

FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los documentos de investigación de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano de la Universidad del Rosario son un espacio y una invitación permanente a la reflexión y la crítica sobre aspectos de trascendencia en nuestro país, con miras a contribuir a la construcción de una sociedad más justa e incluyente.

Los temas más recurrentes de discusión girarán en torno al bienestar humano, la integración y participación social, la comunicación humana, la salud y el bienestar de los trabajadores, el movimiento corporal humano, el ejercicio y la actividad física.



# El fonoaudiólogo en la empresa

Ivonne Andrea Peñuela Díaz  
Liliana Akli Serpa

Grupo de Investigación  
Salud, Cognición y Trabajo

FACULTAD DE REHABILITACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

## EL FONOAUDIÓLOGO EN LA EMPRESA

*Ivonne Andrea Peñuela Díaz  
Liliana Akli Serpa*

*Grupo de Investigación  
Salud, Cognición y Trabajo*



Universidad del Rosario  
Facultad de Rehabilitación  
y Desarrollo Humano

PEÑUELA DIAZ, Ivonne Andrea

El fonoadiólogo en la empresa / Ivonne Andrea Peñuela Díaz, Liliana Akli Serpa.—Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2008.

52 p.—(Documento de Investigación; 31).

ISSN: 1794-1318

Rehabilitación / Salud ocupacional / Medicina industrial / Voz / Audición / Ruido / Comunicación / I. Título / II. Serie.

613.62 SCDD 20

Editorial Universidad del Rosario  
Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano  
Ivonne Andrea Peñuela Díaz y Liliana Akli Serpa

Todos los derechos reservados  
Primera edición: julio de 2008  
ISSN: 1794-1318  
Impresión: XXXXXXXXXXXX  
Impreso y hecho en Colombia  
*Printed and made in Colombia*

Para citar esta publicación: Doc.investig. Fac. Rehabil. Desarro. Hum.

# Tabla de contenido

El fonoaudiólogo en la empresa.....	5
Presentación.....	7
Lección 1	
El fonoaudiólogo y su participación en la comunicación organizacional .....	11
Introducción .....	11
Objetivo general .....	12
Conceptos de comunicación transversales al área de desarrollo humano y salud ocupacional.....	15
Comunicación organizacional .....	19
Evaluación .....	26
Respuestas .....	27
Lección 2	
El fonoaudiólogo en la prevención de la hipoacusia ocupacional .....	29
Introducción .....	29
Objetivo general .....	29
Conceptos básicos.....	30
Proyecto de Conservación Auditiva.....	36
Divulgación.....	37
Evaluación .....	38
Respuestas .....	39
Lección 3	
El papel del fonoaudiólogo en programas de conservación vocal .....	40
Introducción .....	40
Objetivo general .....	41
Conceptos básicos.....	41

La voz como elemento de trabajo .....	44
Divulgación .....	49
Evaluación .....	49
Respuestas .....	50
Bibliografía: .....	50
Índice tablas y gráficas.....	52

# El fonoaudiólogo en la empresa

Ivonne Andrea Peñuela Díaz  
Liliana Akli Serpa

## Resumen

La cartilla que se presenta es una herramienta soporte para el estudiante de fonoaudiología de la Universidad del Rosario, en la cual podrá encontrar los elementos necesarios para el planteamiento y desarrollo de proyectos de comunicación en cualquier departamento de desarrollo humano de una empresa, bien sea en bienestar o en salud ocupacional.

Esta cartilla está conformada por cuatro módulos que dan cobertura a las diferentes temáticas del objeto de estudio de la fonoaudiología, la comunicación humana y sus alteraciones en el ámbito laboral.

La comunicación efectiva, la audición y las habilidades vocales son elementos esenciales para el trabajador y para la empresa y es el fonoaudiólogo el profesional idóneo para el trabajo de estas áreas en las empresas.

## Palabras clave:

Comunicación / Ruido / Audición / Voz / Trabajadores / Programas de vigilancia epidemiológica / Salud y Trabajo.

## Summary

The following booklet is tool a for speech and language therapy students at Rosario University. It contains the required information for the effective development and implementation of communication projects in any Human Resources Department, wheter in employee welfare or in occupational health.

This booklet is composed of four chapters that cover the following topics: an introduction, the purpose of speech and language therapy study, human communication and its disorders in the work environment.

Effective communication, listening and speaking are essential to both employers and employees. Therefore, the speech and language therapist is an ideal professional to prevent and improve of the aforementioned work skills.<sup>1</sup>

### **Key Words**

Communication / Noise / Hearing / Voice / Workers / Epidemiology Vigilance Programs / Health and Work /.

### **Glosario**

*Comunicar* es compartir significados, pensamientos, experiencias, necesidades a través de procesos simbólicos en los cuales no se define un modelo único para que la comunicación sea efectiva, partiendo como base de los elementos que la componen: el emisor, el receptor y el mensaje. Sin excluir otros componentes, de acuerdo al modelo empleado.<sup>2</sup>

*Lenguaje* es el medio de comunicación del ser humano y el principal objeto de estudio de la fonoaudiología, de ahí se comprende el porqué el profesional en esta disciplina es el individuo idóneo y competente para participar en todos los contextos en los cuales el objetivo principal sea la comunicación efectiva del trabajador.

*Competencia comunicativa* es aquella que un hablante necesita tener para comunicarse de manera eficaz en contextos culturalmente significantes. (Lomas, Carlos 1998,38).

---

<sup>1</sup> Olson Jonathan, Traducción al inglés presentación. Cartilla el papel del fonoaudiólogo en la empresa, marzo de 2008.

<sup>2</sup> Ferrer 1994.

## Presentación

El rector de la Universidad del Rosario asevera “Ser rosarista implica identificarse con valores que comprometen la vida; es actuar con el compromiso ético de transformar la realidad; es reconocer que las acciones que se ejecuten en la vida profesional deben aportar a hacer de ésta una sociedad más humana, más justa y más armónica”.

Es por ello que la formación integral del profesional rosarista se basa en los principios de pluralismo, ecumenismo, formación para la autonomía, enfoque humanista, diversidad cultural, formación en competencias.<sup>3</sup>

Desde fonoaudiología se formulan programas educativos basados en los principios de formación rosarista, en los estándares nacionales e internacionales de la fonoaudiología dando lugar al siguiente perfil: “El fonoaudiólogo rosarista profundiza en una revisión de los procesos psicobiosociológicos, culturales de la comunicación, de la cognición, y de sus respectivas habilidades comunicativas para leer, escribir, pensar, escuchar y hablar, las cuales integran las competencias comunicativas, todas y cada una de estas variaciones lingüísticas determinan el desempeño social de los individuos en los diferentes escenarios de interacción y la calidad de su participación social”.

Dentro del currículo del programa de fonoaudiología se encuentran áreas académicas de formación profesional donde los estudiantes fortalecen los conocimientos y desarrollan las competencias profesionales que les permiten actuar dentro del ámbito empresarial en su quehacer profesional. Dichas áreas son Administración y Gestión, Salud y Trabajo, evidenciándose las fortalezas profesionales que desarrolla el fonoaudiólogo rosarista.

La Ley 376 reglamenta el ejercicio de la profesión de la fonoaudiología en las áreas de lenguaje, habla y audición, en los sectores salud, educación y trabajo. Establece campos generales de trabajo del fonoaudiólogo que se relacionan con el área empresarial como diseño, ejecución, dirección y control de programas fonoaudiológicos de prevención, promoción, diagnóstico, intervención, rehabilitación, asesoría y consultoría dirigidos a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación; y la asesoría en diseño y ejecución y dirección en los campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario

---

<sup>3</sup> Conceptualización del Núcleo de Formación Rosarista, Documento Universidad del Rosario. Proyecto Educativo Institucional (PEI). Bogotá, enero de 2005.



y profesional de la fonoaudiología sea requerido y/o conveniente para el beneficio social.

Fundamentado en los anteriores conceptos, se plantean los programas académicos de campo por ámbitos de participación: educación, salud, audiolología y empresa, donde esta última confluye en el momento en el que el fonoaudiólogo rosarista, pone en práctica sus competencias de formación, encaminadas al desarrollo de estrategias para el fomento de la salud comunicativa de los trabajadores.

El fonoaudiólogo organizacional trabaja dentro del departamento de talento humano en dos áreas o secciones que son Comunicación Organizacional (comunicación como elemento esencial para el clima laboral, desde actividades de bienestar comunicativo) y dentro del departamento de salud ocupacional desde la prevención del desorden y la promoción de la salud comunicativa identificando los factores de riesgo que impactan los procesos lingüísticos cognitivos y comunicativos e interviniendo en éstos.

En resumen, el objeto de estudio del fonoaudiólogo es la comunicación y todo su proceso de formación está basado en el desarrollo de competencias que le permitan desempeñarse en diferentes ámbitos. Por lo tanto, es el momento de plantear un esquema de trabajo donde se defina la intervención de este profesional en la empresa.

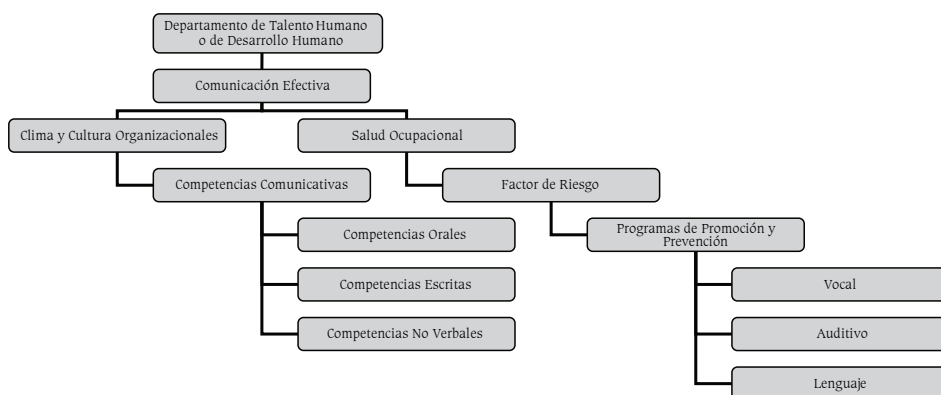
Para esto se tiene en cuenta lo expuesto por Daniel Katz (1997): “La comunicación es un proceso social de suma importancia para el funcionamiento de cualquier grupo, organización o sociedad”. Desde la comunicación organizacional se determina que el desarrollo de competencias comunicativas tanto orales como escritas dentro del ámbito laboral son un elemento esencial que garantiza la productividad de una institución y es el fonoaudiólogo quien debe participar en los procesos de desarrollo empresarial para la formación en competencias de los empleados, modificando comportamientos comunicativos en pro del bienestar interno.

Por otro lado, el fonoaudiólogo desde los departamentos de salud ocupacional cuenta con las competencias para identificar factores de riesgo comunicativos a nivel de lenguaje, audición y voz. A partir de los cuales realizará programas de promoción y prevención de la salud dentro del ámbito laboral, favoreciendo el bienestar y la productividad de los trabajadores.

El esquema propuesto es el resultado de la experiencia de los fonoaudiólogos que han actuado en la empresa, sin embargo, no se ha convertido en evidencia

científica que permita el reconocimiento de este profesional dentro de todas las áreas planteadas anteriormente. De allí se desprende la importancia de la participación en proyectos de investigación disciplinarios e interdisciplinarios y la generación e innovación tecnológica contribuyendo al crecimiento de la disciplina.

Gráfica 1. El fonoaudiólogo en la empresa –  
Comunicación organizacional<sup>4</sup>



El Programa Académico de Campo Empresa (PAC) del Programa de Fonoaudiología de la Universidad del Rosario está interesado en orientar gran parte de su dinámica en fundamentar el trabajo del fonoaudiólogo en diferentes sectores económicos, entre ellos el sector empresa.

El sentido académico del PAC Empresarial de la Universidad del Rosario ha sido el de integrar los conocimientos académicos de los planes de estudio de educación formal que generen conocimientos que se puedan transpolar a la praxis de la salud ocupacional en el ámbito empresarial.

Las problemáticas de salud laboral, derivadas de la exposición a riesgos ocupacionales, aportan un reto académico interdisciplinario para la fonoaudiología, en función de la aplicación de los conceptos y metodologías de las diferentes disciplinas, para diseñar medidas coherentes de prevención, promoción, iden-

<sup>4</sup> Akli, Liliana, Ivonne Peñuela, El fonoaudiólogo en la empresa – Comunicación Organizacional, diciembre de 2007.

tificación, control y evaluación de los riesgos ocupacionales en la aparición de patologías asociadas a estos riesgos.

Por otra parte, la formación basada en competencias como política de calidad en educación superior abre un nuevo espacio donde el fonoaudiólogo tiene cabida y se debe reflexionar y evidenciar la participación de éste en la empresa; si se tiene en cuenta, que hoy en día la funcionalidad de un trabajador está medida en términos de competencia laboral y, como anteriormente se mencionó, la competencia comunicativa es un transversal en toda institución que garantiza en gran medida el clima organizacional, el bienestar laboral y la cultura de comunicación dentro de la empresa.

El fonoaudiólogo participa en:

- Proyectos de investigación y actividades de proyección social.
- La búsqueda de respuestas sociales a las necesidades cambiantes del país y a las comprensiones más actuales acerca de la comunicación humana y sus discapacidades.

Todo el aporte que puede brindar el fonoaudiólogo a una empresa contribuye a elevar la calidad de vida de las personas dentro y fuera de la empresa y mejora sus capacidades, comunicativas, entendidas como uno de los factores más contundentes para promover el desarrollo humano.

**Ivonne Andrea Peñuela Díaz**

Instructora Práctica Empresa

Miembro del Grupo de Investigación Salud, Cognición, Trabajo

Programa Fonoaudiología

Universidad del Rosario

**Liliana Akli Serpa**

Instructora de Práctica Audición

Coordinadora de Investigación Formativa

Programa Fonoaudiología

Universidad del Rosario.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Akli Liliana, Peñuela Ivonne, "Presentación" en: Cartilla el fonoaudiólogo en la empresa, noviembre de 2007.

# Lección 1. El fonoaudiólogo y su participación en la comunicación organizacional

## Introducción

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) “(...) los enfoques modernos de gerencia empresarial han llevado a denominar el presente siglo como una época de tendencia humanista en el que el manejo inteligente de los recursos humanos es fundamental para el desarrollo y sostenimiento de las organizaciones”. Es así como el recurso humano se convierte en el elemento esencial de toda organización, que podrá garantizar la producción y la sostenibilidad de una empresa. Para que esto sea factible se necesita del cambio radical de las creencias, costumbres y valores tanto de la empresa como del trabajador. La base para que dicho cambio suceda es desarrollar una comunicación efectiva en todos los niveles de la organización.

De acuerdo con lo anterior el fonoaudiólogo es un profesional importante en el área de Recursos Humanos de una empresa, teniendo en cuenta como principio común que “la comunicación efectiva es el objetivo en el ámbito de las organizaciones”. El papel de este profesional está ligado a su objeto de estudio “la comunicación humana y sus desórdenes”. La comunicación como elemento que le proporciona a los trabajadores bienestar laboral y como un componente que puede o no estar afectado por factores de riesgo presentes en el medio o en la fuente laboral, desarrollados por los trabajadores y que implica la implementación de programas de promoción y prevención en salud ocupacional. Por lo tanto éste hace parte del equipo de desarrollo humano en el área de bienestar, salud ocupacional o departamento médico.<sup>6</sup>

Es respuesta a las necesidades organizacionales, el Programa de Formación de la Universidad del Rosario concibe la fonoaudiología desde cuatro categorías epistemológicas:

- Los procesos cognitivos.
- Los procesos lingüísticos y comunicativos.

---

<sup>6</sup> Akli, Liliana, Ivonne Peñuela, Comentarios. Cartilla el papel del fonoaudiólogo en la empresa, diciembre de 2007.

- Las competencias comunicativas.
- La funcionalidad y la efectividad comunicativa y la participación social.

Dichas categorías son inherentes a la comunicación humana y *al lenguaje desde la normalidad hasta sus desórdenes*. Dicha concepción epistemológica hace que el profesional de la Universidad del Rosario cuente con las competencias que le permiten desempeñarse en los diferentes ámbitos laborales destacando en este momento el empresarial.<sup>7</sup>

## Objetivo general

Después de estudiar esta lección, usted contará con los elementos básicos para hacer el diagnóstico de los problemas que tiene la empresa a nivel de comunicación organizacional, además podrá tomar las medidas más adecuadas para la prevención en la interrupción del flujo en los canales de comunicación, siendo éste uno de los elementos que más aqueja al entorno laboral.

Veamos uno a uno los espacios en los que puede intervenir el fonoaudiólogo:

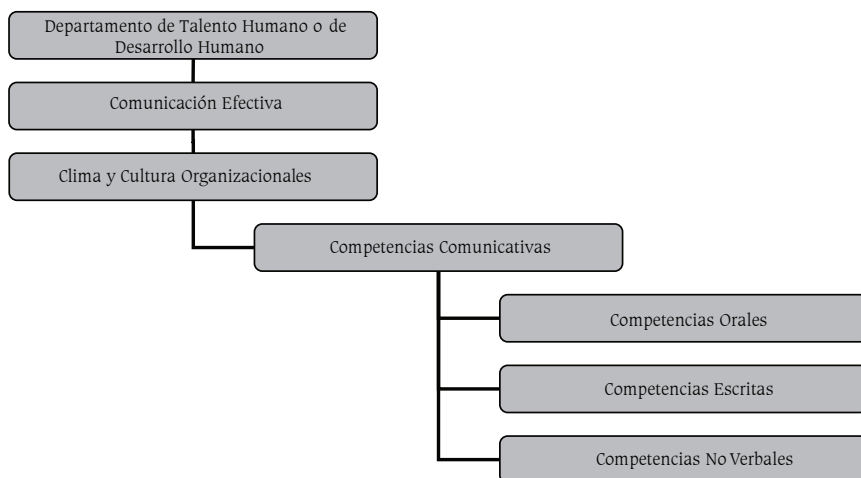
### 1. Desarrollo Humano y/o Bienestar:<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Documento General de la Reforma Curricular del Programa de Fonoaudiología, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Equipo docente del programa, Bogotá, junio de 2004.

<sup>8</sup> Akli, Liliana, Ivonne Peñuela, Los espacios de intervención del fonoaudiólogo en la empresa. Cartilla El fonoaudiólogo en la empresa, diciembre de 2007.

Tabla 1. Los espacios de intervención del fonoaudiólogo en la empresa



Para clarificar este proceso se hablará de algunos conceptos básicos que permitirán la formulación de proyectos a nivel de comunicación organizacional

### **Competencias básicas comunicativas**

Las competencias se conciben desde la capacidad, la habilidad, la adecuación, la idoneidad y la aptitud. Es así mismo, inteligencia y disposición para la comunicación en un arte y es una maestría para interactuar con los demás.

Como dicen Daza, Vargas, Hernández, García, Sierra, 2000:

Cuando nos referimos a competencias básicas comunicativas, la comunicación es entendida como una propensión natural a comunicarse con otro u otra, a comunicar lo que se sabe, se posee o se es. Es una cualidad una virtud que hace fácil y accesible el trato con los demás. Entre otras las competencias básicas comunicativas son; conocimiento de la lengua, capacitación, capacidad de interacción expresiva y representativa, facilidad para entrar en relación, capacidad de comunicación intra e intercultural, aceptación de las diferencias, tolerancia, respeto y simpatía, respeto por el concepto socio cultural en el cual interactúa, capacidad de sentir y percibir, empatía en la relación interpersonal, capacidad de valorar, capacidad de expresión verbal, corporal, gestual, simbólica y artística, capacidad perceptiva del sentir del otro, capacidad para manejar el, uso respetuoso del lenguaje y del silencio, aceptación de los errores y equivocaciones, concesión y

solicitud de disculpas, conocimiento de las limitaciones y el nivel cultural del interlocutor, honestidad sobre el nivel de conocimiento que se posee sobre un tema, respeto por las diferencias ideológicas, omisión de términos o palabras ofensivas, consideración de las distancias generacionales.

Se puede concluir entonces que la competencia comunicativa es aquella que un hablante necesita saber para comunicarse de manera eficaz en contextos culturalmente significantes. (Lomas, Carlos 1998,38).

Siendo la comunicación una acción,<sup>9</sup> el discurso se convierte en eje esencial para dos principios vitales de las organizaciones, que son el actuar y el comunicar.<sup>10</sup>

- La comunicación es la materia prima para construir cualquier organización.
- La comunicación puede integrar o desunir una organización.
- Practicar la comunicación puede hacerse si se instala un sistema de procesos y recursos de forma que interlocutores, instrumentos de comunicación, mensajes y reglas de orden o lenguajes sirven para facilitar una interacción social requerida por la organización en material de producción es decir de forma escrita.<sup>11</sup>

El departamento de desarrollo humano o talento humano, deberá incluir al profesional en fonoaudiología para un trabajo conjunto en la creación de perfiles propios que definan las competencias requeridas por el aspirante a trabajar en el cargo, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos y ser efectivo en el puesto de trabajo y en el ambiente laboral.

Desde este punto de vista, el fonoaudiólogo determina cuándo un trabajador cumple con las competencias comunicativas de forma total o parcial para

---

<sup>9</sup> Calsamiglia Blancafort, Helena y Tusson Valss, Amparo. *Las cosas del decir*. Barcelona, Ariel. 1999. p. 15.

<sup>10</sup> Cost, Joan. *La comunicación en acción. Informe sobre la nueva cultura de la gestión*. Barcelona, Paidós 1999, pp. 13, 17.

<sup>11</sup> *Ibíd.*

el desempeño del cargo requerido por la compañía; por ello es el profesional que diseña, evalúa y aplica un perfil comunicativo propio para cada cargo.<sup>12</sup>

## **2. Salud ocupacional**

En un principio, el profesional en fonoaudiología podrá desarrollar tareas de promoción de la comunicación y prevención de los desórdenes comunicativos. Partiendo del conocimiento de la clase económica de la empresa, del análisis de las áreas y puestos de trabajo. A partir de ello el fonoaudiólogo identificará los riesgos comunicativos y desarrollará su plan de diagnóstico e intervención en la empresa.

## **Conceptos de comunicación transversales al área de desarrollo humano y salud ocupacional**

### **La comunicación a nivel individual**

#### ***Comunicación***

Según Ortiz y Sepúlveda (2003), la comunicación es un proceso de intercambio de información, ideas, deseos y necesidades entre los participantes en que se involucra codificación, transmisión y decodificación del mensaje.

Para que se genere un proceso de comunicación, existen aspectos que complementan el mensaje, como son: El tono, la velocidad, la intensidad y el timbre de la voz, al igual que la comunicación no verbal, la cual permite enfatizar en la expresión de emociones, sentimientos y estados de ánimo, permitiendo así la sustitución de las palabras.

La comunicación es un medio que permite transmitir mensajes a los demás, expresando ideas, necesidades, e intercambiando información.

- A nivel individual, a través de la comunicación oral se establecen vínculos con otras personas, permitiendo exteriorizar ideas a través del lenguaje.
- Por medio de la comunicación se establecen relaciones interpersonales, logrando una relación comunicativa efectiva.

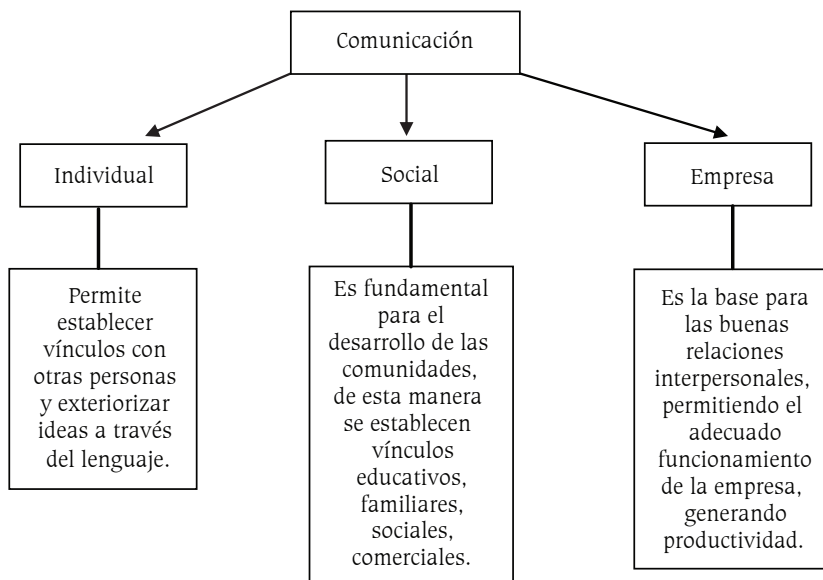
---

<sup>12</sup> Akli Liliana, Ivonne Peñuela. "Comentarios" en: *Cartilla Fonoaudiólogo en la empresa*, diciembre 10 de 2007.



- En una empresa, una comunicación efectiva es la base para las buenas relaciones interpersonales, permitiendo el adecuado funcionamiento en ésta, generando así mayor productividad.
- En la sociedad, la comunicación es fundamental para el desarrollo de las comunidades, de esta manera se establecen vínculos educativos, familiares, sociales, comerciales, entre otros.

Gráfica 2. La comunicación oral en diferentes ámbitos<sup>13</sup>



En resumen, la comunicación permite compartir con otras personas, lograr significados comunes, ejercer una influencia recíproca, vivir en *común unión*, tener una interacción continua.

De acuerdo con el número de participantes que intervienen en el proceso comunicativo, el emisor y el receptor se puede clasificar la comunicación en intrapersonal, interpersonal, grupal, pública o masiva.

De acuerdo con el medio, ésta puede ser verbal, no verbal o electrónica.

<sup>13</sup> Akli Liliana, Peñuela Ivonne. "Comunicación oral en diferentes ámbitos", diciembre de 2007.

De acuerdo con el mensaje la comunicación puede estar clasificada según el contenido en pública o privada; según el tratamiento, en culta, estándar, coloquial o popular y de acuerdo al contexto, en formal e informal.<sup>14</sup>

Son necesarios los elementos anteriormente mencionados, puesto que el individuo debe contar con habilidades auditivas, lingüísticas y comunicativas para llevar a su fin una comunicación efectiva en diferentes contextos, ya sea familiar, profesional, académico u organizacional.

Otros componentes de la comunicación son:

- **Código (lenguaje):** es un sistema de signos común para los miembros de una cultura. Está compuesto por signos convencionales y reglas que determinan cómo y en qué contexto se utiliza y cómo pueden ser combinados para formar mensajes cada vez más complejos.
- **Referente:** es aquello de lo que se habla, de lo que se escribe o acerca de lo que se intercambian mensajes y que no puede ser confundido con el significado del signo. Los referentes pueden ser cosas, personas, animales, eventos, procesos, estados de cosas, propiedades, relaciones entre objetos, eventos e ideas.
- **Canal de comunicación:** es un medio físico por medio del cual se transmite la señal.
- **Emisor:** persona que se encarga de transmitir el mensaje.
- **Receptor:** persona a quien va dirigido el mensaje.
- **Mensaje:** aquello que se transmite en el proceso de comunicación. Construcción de signos que, al interactuar con los receptores, produce significados.
- **Contexto:** conjunto de condiciones interrelacionadas en las cuales algo existe u ocurre. Son las circunstancias en las que ocurre la comunicación.<sup>15</sup>

### Comunicación efectiva

La comunicación efectiva es el arte de generar una experiencia interna en otro y generar a la vez en esa persona una respuesta acorde con el objetivo

---

<sup>14</sup> Fonseca, Yerena Socorro, *Comunicación Oral. Fundamentos y práctica estratégica*, segunda edición, México, 2005. Pearson Educación.

<sup>15</sup> Fonseca Yerena Socorro. *Comunicación Oral. Fundamentos y práctica estratégica*, segunda edición. México 2005. Pearson Educación, p. 9.

personal (el objetivo de la comunicación). Se refiere a buscar los beneficios de las necesidades, tanto del emisor como del receptor.

La comunicación efectiva también permite el establecimiento de una relación entre las partes que interactúan, lo cual se logra conociendo al interlocutor. Para que esto se logre es necesario conocer algunos de los mecanismos psicológicos (sus creencias, valores y experiencias cotidianas) que el interlocutor utiliza para entender lo que se dice y tomar decisiones con respecto a lo que se espera que haga.

El lenguaje no verbal es importante en la comunicación efectiva debido a que permite potenciar lo que se está diciendo por medio del lenguaje oral. Algunos elementos del lenguaje no verbal son: La mirada, la expresión facial, los gestos con las manos, El departamento de desarrollo humano o talento humano, cualquiera que sea su nombre en la empresa, deberá incluir al profesional en fonoaudiología para un trabajo conjunto con el departamento de desarrollo humano o talento humano, cualquiera que sea su nombre en la empresa, deberá incluir al profesional en fonoaudiología para un trabajo conjunto en la creación de perfiles propios que definan las competencias requeridas por el aspirante a trabajar en el cargo, con el fin de que pueda cumplir con los objetivos propuestos y ser efectivo en el puesto de trabajo y en el ambiente laboral.

Desde este punto de vista, el fonoaudiólogo determina cuándo un trabajador cumple con las competencias comunicativas de forma total o parcial para desempeñarse en el cargo requerido por la compañía; por ello es el profesional que diseña, evalúa y aplica un perfil comunicativo propio para cada cargo.<sup>16</sup>

Deberá incluir al profesional en fonoaudiología para un trabajo conjunto en la creación de perfiles propios que definan las competencias requeridas por el aspirante a trabajar en el cargo, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos y ser efectivo en el puesto de trabajo y en el ambiente laboral.

### **¿Cuándo no existe una comunicación efectiva?**

Existen diversas barreras que retardan o distorsionan la comunicación. La comunicación no es efectiva cuando:

---

<sup>16</sup> Akli Liliana, Peñuela Ivonne. "Comentarios" en: Cartilla Fonoaudiólogo en la empresa. Diciembre de 2007

- Existe una manipulación deliberada de la información por parte del emisor de modo que aparece más favorable a los ojos del receptor.
- No se ve la realidad, se interpreta lo que lo que se ve y lo que se llama realidad.
- Hay sobrecarga de información: la información con la que trabajamos excede nuestras facultades.
- Los individuos sufren de miedo o ansiedad hacia la comunicación.

Cuanto menos se distorsione la comunicación, mejor se entenderán los mensajes y más aún en una empresa cuando se derivan del departamento de administración sobre metas, retroalimentación y otros temas. De esta manera se reducen las ambigüedades y se aclaran las tareas de los grupos.

## **Comunicación organizacional**

El lenguaje y la comunicación son dos procesos que no se pueden separar, el lenguaje es el medio principal del proceso comunicativo, por ello debe ser estudiado desde la normalidad hasta sus desórdenes.

Para que el individuo sea efectivo debe contar con competencias comunicativas es decir que pueda transmitir sus conocimientos de forma verbal y no verbal.

Estas habilidades son adquiridas a través de tres herramientas de aprendizaje como son:

- **Aprender a aprender (saber), (Conocimientos)**  
El individuo aprende a manejar los procesos intelectuales, emocionales y físicos en diferentes contextos, interiorizando conceptos y haciendo un auto análisis de los procesos.
- **Aprender a hacer (actuar), (Habilidades)**  
El individuo aprende a responder ante determinadas situaciones utilizando todo su bagaje conceptual, guiado por valores sociales y personales que se traducen en actitudes ante sus pares.
- **Aprender a ser (SER), (Actitudes o valores)**  
El individuo utiliza los valores que adquiere en su experiencia de vida y que representa a través de su buen comportamiento social y organizacional. El

aplicar estos valores a la realidad laboral se traduce en la aplicación de los códigos de ética.<sup>17</sup>

### **La comunicación organizacional**

El trabajador que comunica dentro de la empresa debe guardar una relación muy íntima con la preparación, el conocimiento, la inteligencia y la convicción de sus ideas.

Estas acciones trascenderán en la empresa logrando gran impacto en las acciones realizadas y alcanzando el éxito en las comunicaciones expresadas a los clientes tanto internos como externos.

Aquí se revisarán los procesos de comunicación dentro de las organizaciones, respecto a la dirección del flujo de información (quién se comunica o con quién; qué se ha comunicado y cómo se ha comunicado). La dirección del flujo informativo puede seguir la pauta de las posiciones jerárquicas, moverse entre pares iguales, dentro del mismo nivel organizacional o ascender en la escala jerárquica, (comunicación ascendente).

### **Modelos de comunicación organizacional**

**Tipos de comunicación en red:**

- Red circular.
- Red tipo rueda.
- De todos los canales.<sup>18</sup>

La comunicación organizacional depende de la dirección de la información de quién se comunica con quién.

El fonoaudiólogo puede trabajar en la comunicación individual y en el flujo de la comunicación organizacional.

---

<sup>17</sup> Fonseca, Yerena Socorro, *Comunicación Oral. Fundamentos y práctica estratégica*, segunda edición, México, 2005. Pearson Educación, p. 11.

<sup>18</sup> Don Hell Riegel, John W. Slocum, Jr. *Comportamiento Organizacional*. décima edición, Editorial Thomson, México DF, mayo 2004.

Gráfica 3. Tipos de comunicación en red<sup>19</sup>

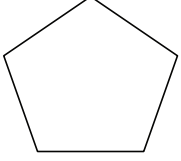
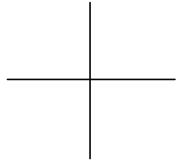
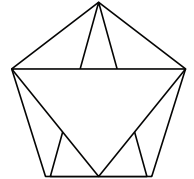
Red circular	Red tipo rueda	Red de todos los canales
		
Los trabajadores transmiten sus mensajes a uno de sus vecinos o a los dos de forma horizontal.	Hay un hombre clave en ella, se comunican con sus cuatro colegas.	En este tipo de red todos los trabajadores se comunican con todos si así lo desean.

Tabla 2. Comunicación organizacional vs. comunicación efectiva<sup>20</sup>

Comunicación organizacional	Comunicación efectiva
Utiliza prácticas y medios de comunicación para poder desarrollar un objetivo determinado.	El mensaje que se desea comunicar llega a nivel individual o a grupos considerados apropiados para recibirlos.
Hace uso de la comunicación como estrategia que ayude a aumentar la productividad y calidad de la empresa.	La consecuencia de la comunicación es el cambio de conducta esperado en el receptor.
Propicia el trabajo en equipo, la cultura comunicativa, la inducción acertada, la información interna, la capacitación y los medios de comunicación internos.	Propicia el desarrollo de las competencias a nivel oral y escrito como elementos esenciales para que la comunicación cumpla con su fin.

<sup>19</sup> Katz Daniel, Kahn Robert . *Psicología social de las organizaciones*. Editorial Trillas, México 1997, pp. 249 – 285.

<sup>20</sup> Peñuela Ivonne. *Documento guía de aprendizaje para estudiantes en práctica fonoaudiología empresa. Comunicación Organizacional*, enero de 2006.

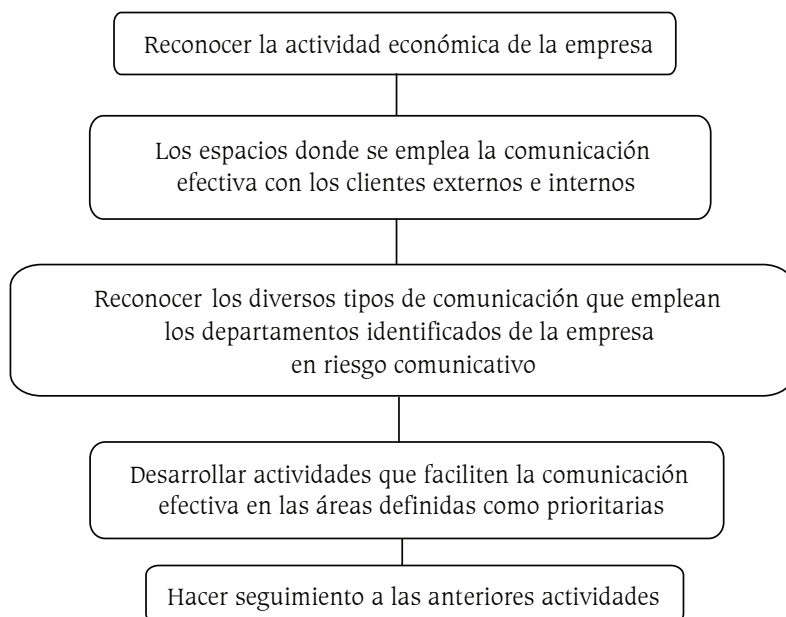
Optimiza las relaciones comunicativas entre los miembros de las mismas, utilizando medios o canales de comunicación que permitan la actualización constante de cambios corporativos que ayuden a mejorar la imagen de ésta hacia el público y hacia sus empleados.	No es unilateral, sino que estimula la retroalimentación al mensaje enviado (mensaje de retorno), ya que es igualmente importante saber escuchar, tanto como saber hablar.
--	--

### **Elementos constitutivos del proyecto**

Para realizar el montaje de un proyecto de comunicación es importante:

1. Reconocer la actividad económica de la empresa.
2. Identificar las áreas de *riesgo* que están en potencial riesgo de presentar un desorden comunicativo y donde se requiera emplear la comunicación efectiva con los clientes internos y externos.
3. Reconocer los diversos tipos de comunicación que emplean los departamentos identificados en la empresa con los clientes externos.
4. Verificar qué actividades comunicativas se realizan en cada una de las áreas.
5. Hacer seguimiento a las anteriores actividades.
6. Desarrollar actividades que faciliten la comunicación efectiva en las áreas definidas como de manejo prioritario.

Tabla 3. Diagrama explicativo. Acciones a tener en cuenta para el desarrollo de un proyecto de comunicación en empresa<sup>21</sup>



### Condiciones de la empresa

- Cualquier empresa que tenga a su cargo manejo con clientes.
- Cualquier empresa que tenga Call Center.
- Cualquier empresa que desarrolle programas de soporte al cliente.
- La empresa debe estar abierta a la innovación en procesos de comunicación.
- La empresa debe estar abierta a procesos de mejoramiento continuo.

<sup>21</sup> Akli, Liliana, Peñuela Ivonne. Tabla 3. Diagrama explicativo. Acciones a tener en cuenta para el desarrollo de un proyecto de comunicación en empresa. El fonoaudiólogo en la empresa, diciembre de 2007.



### **Condiciones, tareas y responsabilidades del profesional**

- Profesional en fonoaudiología con idoneidad y responsabilidad en los temas.
- Profesional en fonoaudiología con especialización en salud de gerencia en salud ocupacional o en salud ocupacional.
- Profesional que reconoce e identifica los indicadores de riesgo para el tipo de desorden comunicativo.
- Profesional que selecciona y aplica medidas estandarizadas y no estandarizadas para el tamizaje de los aspectos cognitivos y de comunicación.
- Profesional que obtiene e interpreta la información proveniente del caso.
- Profesional responsable de sus acciones profesionales.
- Profesional innovador en las herramientas de trabajo con grupos y a nivel individual.
- Profesional conocedor de los ambientes laborales.<sup>22</sup>
- Profesional actualizado en temas relacionados con la comunicación efectiva, las competencias profesionales y la comunicación organizacional.

### **Condiciones del trabajador y del puesto de trabajo**

- Trabajador receptivo a nuevos conocimientos.
- Trabajador dispuesto a asumir nuevos retos en su comunicación.
- Trabajador dispuesto a autoevaluarse continuamente.
- Trabajador que responde a la cultura de autocuidado.

### **Efectos positivos de la comunicación efectiva en la organización**

- Permitirá permear muchos espacios en la empresa.
- Permitirá desarrollar conductas de confianza, integridad y credibilidad en la empresa.
- Permitirá que el flujo de la información sea rápido y contribuya a que los procesos de la empresa sean efectivos mejorando la productividad
- Contribuirá a mejorar las relaciones interpersonales. Cuanto menos se distorsione la comunicación mejor entenderán los empleados los mensajes de la administración sobre metas, retroalimentación y otros temas.
- Reducirá las ambigüedades y aclarará las tareas de los grupos.

---

<sup>22</sup> Martínez Peña, Luz Marina. “El papel del fonoaudiólogo en el campo de la salud ocupacional” en: Revista Mensaje, pp. 26 – 34, noviembre de 2004.

### **Aspectos éticos**

- Respeto por el pensamiento de los demás.
- Toda opinión siempre deberá ser válida y reconocida por el profesional.
- El fonoaudiólogo podrá participar en el mejoramiento continuo de la comunicación como elemento esencial de todo ser humano, en sus diferentes ámbitos.
- El fonoaudiólogo velará por el mejoramiento de las competencias comunicativas de los trabajadores que la conforman.
- El fonoaudiólogo deberá estar al servicio de la salud y el bienestar de los trabajadores, tanto individual como colectivamente.
- El profesional velará por la protección de la vida y la salud de los trabajadores respetando la dignidad humana y promoviendo la inclusión de la ética en las políticas y programas de vigilancia epidemiológica y salud ocupacional.
- El profesional deberá demostrar una conducta profesional íntegra e imparcial.

### **Divulgación**

#### **Programas de capacitación**

Los siguientes son temas propuestos a tener en cuenta para el montaje de capacitaciones. El desarrollo de estos programas debe ser desarrollado con estrategias innovadoras que motiven al trabajador a participar y a generar cambios a nivel individual, proyectándolos en la empresa en medios audiovisuales y en medios impresos:

- Comunicación efectiva.
- Comunicación oral.
- Comunicación escrita.
- Comunicación gestual.
- Comunicación organizacional.

## Evaluación

### Mida sus conocimientos

1. ¿Qué es la comunicación efectiva?

---

---

---

2. ¿Qué es comunicación organizacional?

---

---

---

3. Realice un cuadro que establezca tres diferencias entre comunicación organizacional y efectiva

Comunicación organizacional	Comunicación efectiva

4. Plantee un esquema inicial para el montaje de un proyecto de comunicación en la empresa

- a. ¿Qué aspectos tendría en cuenta a nivel empresarial?
- b. ¿Qué aspectos tendría en cuenta a nivel profesional?
- c. ¿Qué aspectos tendría en cuenta a nivel de los trabajadores?

---

---

---

---

---

## Respuestas

1. La comunicación efectiva es el arte de generar una experiencia interna en otro y generar en esa persona una respuesta acorde con el objetivo personal (el objetivo de la comunicación).
2. Se refiere al tipo de comunicación desarrollada en una compañía que, entendida como estrategia, ayuda a aumentar la productividad y la calidad de la empresa.
3. Usted seguramente pudo realizar un cuadro sinóptico parecido a éste.

Comunicación organizacional	Comunicación efectiva
Utiliza prácticas y medios de comunicación para desarrollar un objetivo determinado casi siempre a nivel grupal.	El mensaje que se desea comunicar llega a nivel individual o a grupos considerados apropiados para recibirlos.
Hace uso de la comunicación como estrategia que ayude a aumentar la productividad y la calidad de la empresa.	La consecuencia de la comunicación es el cambio de conducta esperado en el receptor.
Propicia el trabajo en equipo, la cultura comunicativa, la inducción acertada, la información interna, la capacitación y los medios de comunicación internos.	Propicia el desarrollo de las competencias a nivel oral y escrito como elementos esenciales para que la comunicación cumpla con su fin.

4.

Proyecto de comunicación en la empresa	Aspectos a nivel empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier empresa que tenga a su cargo manejo con clientes</li> <li>• Cualquier empresa que tenga Call Center</li> <li>• Cualquier empresa que desarrolle programas de soporte al cliente</li> <li>• Una empresa abierta a innovación en procesos de comunicación</li> <li>• La empresa debe estar abierta a procesos de mejoramiento continuo</li> </ul>
--	------------------------------	--

Proyecto de comunicación en la empresa	Aspectos a nivel profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en fonoaudiología con idoneidad y responsabilidad en los temas a tratar</li> <li>• Profesional en fonoaudiología con especialización en salud de gerencia en salud ocupacional o en salud ocupacional</li> <li>• Profesional que reconoce e identifica los indicadores de riesgo para el tipo de desorden comunicativo</li> <li>• Profesional que selecciona y aplica medidas estandarizadas y no estandarizadas para el tamizaje de los aspectos cognitivos y de comunicación.</li> <li>• Profesional que obtiene e interpreta la información proveniente del caso</li> <li>• Profesional responsable de sus acciones profesionales</li> <li>• Profesional innovador en las herramientas de trabajo con grupos y a nivel individual</li> <li>• Profesional conocedor de los ambientes laborales<sup>23</sup></li> <li>• Profesional actualizado en temas relacionados con la comunicación efectiva, las competencias profesionales y la comunicación organizacional</li> </ul>
Proyecto de comunicación en la empresa	Aspectos a nivel de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajador receptivo a nuevos conocimientos</li> <li>• Trabajador dispuesto a asumir nuevos retos en su comunicación</li> <li>• Trabajador dispuesto a autoevaluarse continuamente</li> <li>• Trabajador que responde a la cultura de autocuidado</li> </ul>

<sup>23</sup> Martínez Peña Luz Marina. "El papel del fonoaudiólogo en el campo de la salud ocupacional", en: Revista Mensaje pp. 26 – 34, noviembre de 2004

## Lección 2. El fonoaudiólogo en la prevención de la hipoacusia ocupacional

### Introducción

Dentro del sistema de riesgos profesionales colombiano sustentado en el Decreto 1295 de 1994 se establece la implementación de programas de vigilancia epidemiológica como una herramienta útil para determinar los procesos de trabajo, salud y enfermedad.<sup>24</sup>

La audición, como un elemento esencial en la comunicación, debe ser tenida en cuenta dentro de todas las actividades de promoción y prevención que desarrolla el fonoaudiólogo.

El ruido es un factor externo que afecta directamente la función auditiva; por lo tanto, se debe intervenir en forma adecuada y oportuna al individuo, al medio en el cual trabaja y a las fuentes que lo rodean.

Sin embargo, se debe aclarar que existen otros factores externos que influyen en los procesos auditivos como es el caso de los operadores telefónicos quienes, por permanecer por tiempos prolongados con objetos en sus oídos, pueden desencadenar patologías de oído medio que tienen implicaciones laborales debido a que esto les ocasiona ausentismo laboral.

Por lo expuesto anteriormente, el fonoaudiólogo es el profesional idóneo para participar dentro de un grupo interdisciplinario en la implementación de programas de conservación de higiene auditiva en empresas donde se identifique el ruido u otro factor que pueda afectar el comportamiento auditivo y a su vez la comunicación.

### Objetivo general

El objetivo de este módulo es desarrollar en el fonoaudiólogo herramientas para plantear e implementar programas de promoción y prevención en audición dentro del sector empresa.

---

<sup>24</sup> López Diana y Mónica Rodríguez. "Protocolo para el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica en ruido para profesionales en fonoaudiología". (Trabajo de grado asesorado por la docente Ivonne Peñuela, Bogotá, febrero de 2007).

## Conceptos básicos

El fonoaudiólogo, en el ámbito ocupacional, desarrolla actividades en el área de audición encaminadas a promover el cuidado e higiene auditivos en el momento que presenten factores que establezcan un riesgo en el funcionamiento de este órgano.

Para mayor claridad, en el proceso se toman algunos conceptos que este profesional de la comunicación debe conocer a cabalidad y profundidad para el planteamiento de dichos programas.

- **Audición:** es un proceso fisiológico y psicológico que está relacionado con la detección, el reconocimiento y la discriminación, la comprensión y la percepción de la información auditiva.
- **Ruido:** es cualquier sonido no deseable para el oído humano. Existen diferentes tipos de ruido, entre ellos:
  - Ruido constante o continuo (Motor eléctrico): es aquel que no presenta variaciones en el nivel de presión sonora, está presente todo el tiempo de la jornada laboral.
  - Ruido intermitente o fluctuante (accionar un taladro): aquel que presenta variaciones en el nivel de presión sonora mayor a dos decibeles (A).
  - Ruido de impacto (arma de fuego): se refiere a elevaciones bruscas del nivel de presión sonora de corta duración, produciéndose en forma regular o irregular. Su duración es de un segundo.

## Efectos de ruido en el individuo

El ruido produce efectos en el individuo que interfieren en su rendimiento en todos los ámbitos. Altera los procesos comunicativos y la productividad en la empresa. Estos efectos se reflejan:

- A nivel psicológico: la exposición prolongada a ruidos por encima de los niveles permisibles produce altos niveles de stress, dificultades para la conciliación del sueño y en la concentración para la ejecución de actividades, disminuyendo la productividad laboral.
- A nivel fisiológico: se puede considerar con efecto fisiológico todo desorden presentado en diferentes sistemas del cuerpo humano como lo son: el sistema cardiovascular, el respiratorio, el nervioso central, entre otros.

- A nivel auditivo–comunicativo: el ruido produce efectos en lo referente a la inteligibilidad del habla, debido al enmascaramiento que produce el ruido sobre la producción de ésta, interfiriendo en el proceso comunicativo.

### **Acciones de prevención auditiva ante riesgos auditivos externos (ruido)**

Ante la presencia de factores externos (ruido) se pueden alterar los procesos auditivos por lo tanto se deben tomar, según su origen, medidas de tipo:

- En el medio: clasificar las áreas de riesgo de acuerdo al panorama de riesgo planteado luego de la evaluación ambiental
- En la fuente: evaluar el funcionamiento de los equipos de trabajo e intervenirlos según los resultados de la evaluación.
- En el trabajador: proporcionar al trabajador los implementos de protección auditiva de acuerdo a las necesidades. Éstos se clasifican en:

Protectores de inserción:

- a. Protectores auditivos estándar: son elementos que se ajustan al tamaño del conducto auditivo del individuo pero no son hechos a la medida de éste, por lo tanto, el nivel de atenuación varía de acuerdo al nivel de ajuste logrado en el oído del individuo. El material es en espuma o plástico.
- b. Protectores auditivos anatómicos: como su nombre lo indica, son hechos a la medida del individuo. El material es en silicona o instamol. Pueden ser, a su vez, de toma directa o vulcanizados. De acuerdo a estas características varía el nivel de atenuación.
- c. Protectores de copa: son protectores formados por dos copas amortiguadas que se ajustan a cada oído y se unen a través de una diadema sobre la cabeza.

La exposición prolongada al factor ruido desencadena pérdida auditiva, lo que se denomina hipoacusia inducida por ruido. Pero de igual forma existen otros factores que no se encuentran necesariamente ligados a los factores del trabajo y que desencadenan hipoacusia, para lo cual se presenta la siguiente clasificación:



Tabla 4. Cuadro de hipoacusias según la Clasificación Internacional de Enfermedades

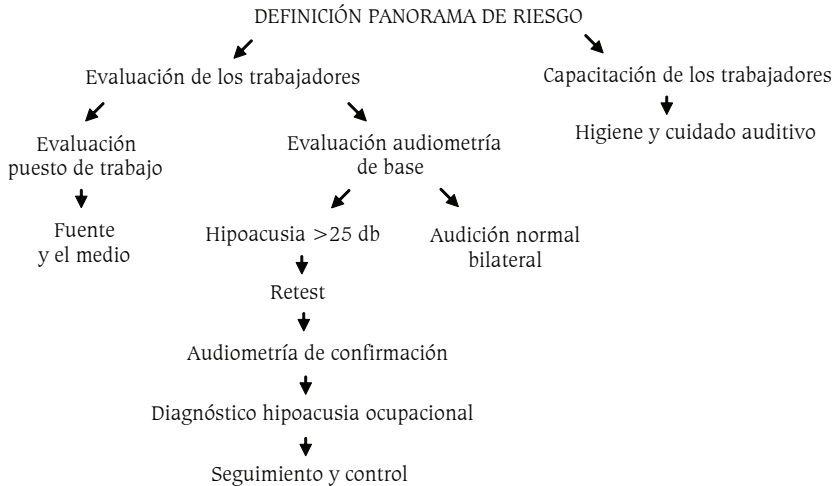
Hipoacusia	(CIE 10 H919) Disminución de la capacidad auditiva por encima de los niveles definidos de normalidad.
Hipoacusia conductiva	(CIE 10 H90.0,H90.1,H902) Disminución de la capacidad auditiva por alteración en el oído externo o en el oído medio. Esto impide la conducción del sonido al oído interno.
Hipoacusia neurosensorial	(CIE10,H90.3,H90.4,H90.5) Disminución de la capacidad auditiva por alteración a nivel del oído interno, del VIII par craneal o de las vías auditivas centrales.
Hipoacusia mixta	(CIE1 H90.6, H90.7, H90.8) Disminución de la capacidad auditiva por alteración de tipo conductivo y neurosensorial.
Hipoacusia neurosensorial inducida por ruido en el lugar de trabajo	(CIE10 H 83.3,H90.3,H90.4,H90.5) Es una hipoacusia neurosensorial producida por la exposición prolongada a niveles no permisibles de ruido en el lugar de trabajo.

Tabla 5. Grados de hipoacusia según la Asociación Americana de Audición y Lenguaje –ASHA–

Denominación del grado	Rango en DB
Audición normal	0 - 25 dB
Hipoacusia leve	26 - 40 dB
Hipoacusia moderada	41 - 55 dB
Hipoacusia severa	56 - 70 dB
Hipoacusia profunda	71 - 90 dB

Según A. Sutter<sup>25</sup> los grados de hipoacusia son:  
 La siguiente gráfica es una sugerencia de trabajo. Siempre se debe tener en cuenta la metodología de trabajo de la empresa.

Gráfica 4. Vigilancia epidemiológica de conservación auditiva



Con el fin de realizar el montaje de un proyecto de audición es importante:

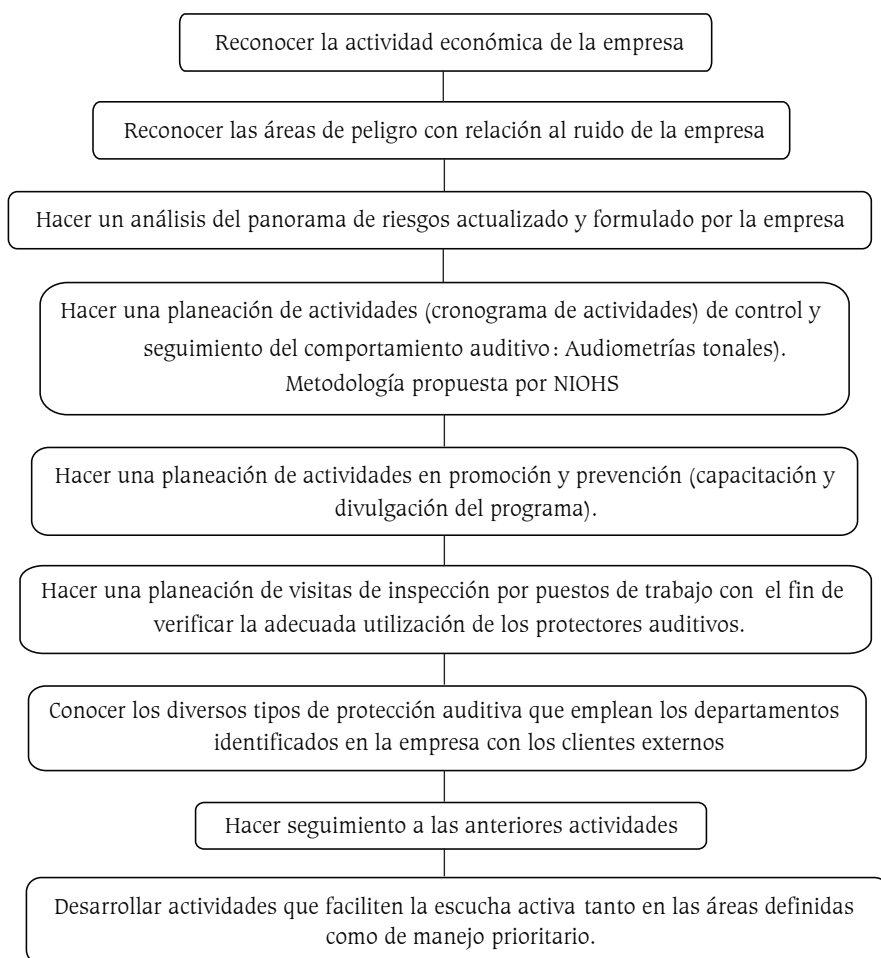
1. Reconocer la actividad económica de la empresa.
2. Reconocer las áreas de peligro con relación al ruido de la empresa.
3. Hacer un análisis del panorama de riesgos actualizado y formulado por la empresa.

Hacer una planeación de actividades (cronograma de actividades) de control y seguimiento del comportamiento auditivo (audiometrías tonales). Este procedimiento debe realizarse bajo la metodología propuesta por la NIOSH –National Institute for Occupational Safety and Health–.

<sup>25</sup> Sutter, A. *Hearing Conservation Manual*, 5<sup>th</sup> edition in English. CAOHC. Milwaukee. 2000.

4. Hacer una planeación de actividades en promoción y prevención (capacitación y divulgación del programa).
5. Hacer una planeación de visitas de inspección por puestos de trabajo con el fin de verificar la adecuada utilización de los protectores auditivos.
6. Conocer los diversos tipos de protección auditiva que emplean los departamentos identificados en la empresa con los clientes externos.
7. Hacer seguimiento a las anteriores actividades.
8. Desarrollar actividades que faciliten la escucha activa en las áreas definidas como de manejo prioritario.

Tabla 6. Diagrama explicativo para el montaje de un proyecto de audición



## **Ruido desde la legislación colombiana**

Todo estudio de conservación auditiva debe basarse en la siguiente legislación:

1. Constitución Política de Colombia de 1991, Título II, Capítulo 1, Artículo 25: Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.
2. Ley Novena, Título III de enero 24 de 1979, Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
3. Resolución Número 2400 del 22 de mayo de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, Capítulo II, Artículo 2, Numeral C y D. "Obligaciones de los patronos". Capítulo III, Artículo 3, Numerales A y B. "Obligaciones de los trabajadores". Capítulo IV, Artículo 88 de los ruidos y vibraciones en los lugares de trabajo.
4. Resolución Número 08321 del 04 de agosto de 1983, por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
5. Decreto Número 614 del 14 de marzo de 1984, de la Presidencia de la República, por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.
6. Resolución 2013 de junio de 1986, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
7. Resolución Número 001792 del 3 de mayo de 1990. por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
8. Decreto 1295 de 1994, Capítulo V, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, Prevención y Promoción de Riesgos Profesionales.
9. Resolución 1570 de 2005, por la cual se establecen las variables y mecanismos para la recolección de información del subsistema de información en salud ocupacional y riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones.
10. Resolución Número 627 del 7 de abril de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

# Proyecto de Conservación Auditiva

## Condiciones de la empresa

- a. Empresa que esté expuesta a un ruido mayor de 85dB.
- b. Empresa que tenga como factor de riesgo el ruido.
- c. Empresa donde existan factores externos que tengan implicaciones auditivas.
- d. Empresa donde el fonoaudiólogo pueda participar en el montaje y desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica en ruido.
- e. La empresa debe manejar procesos de mejoramiento continuo.

## Condiciones del profesional

- Profesional en fonoaudiología con especialización en gerencia de salud ocupacional o en salud ocupacional.
- Profesional en fonoaudiología especialista en audiología.
- Profesional responsable.
- Profesional innovador en las herramientas de trabajo con grupos y a nivel individual.

## Condiciones del trabajador y del puesto de trabajo

- Trabajador responsable de su autocuidado.
- Trabajador que asume responsablemente la protección auditiva.
- Trabajador receptivo a los nuevos conocimientos.
- Trabajador dispuesto a cumplir con los requisitos exigidos por la empresa y los profesionales de salud de la misma.
- Trabajador dispuesto a asumir nuevos retos en su audición.
- Trabajador dispuesto a autoevaluarse continuamente.
- El lugar de trabajo debe estar ubicado o aislado de niveles altos de ruido.
- El puesto de trabajo debe contar con los elementos de protección personal.

## Efectos de la implementación de un programa de conservación auditiva en la empresa

- La implementación de un programa de conservación auditiva por parte del fonoaudiólogo permitirá a la empresa verificar la calidad en la ejecución de los procedimientos ejecutados por el profesional idóneo en el manejo de hipoacusias de origen ocupacional.

- El programa de conservación auditiva permitirá desarrollar conductas de autocuidado en los trabajadores de la empresa.
- El tener un programa de vigilancia epidemiológica en audición permitirá a la empresa tener los flujos de conductas a seguir en casos de anormalidad auditiva.
- El programa contribuirá a mejorar las relaciones interpersonales.

### **Aspectos éticos**

- Respeto por el pensamiento de los demás.
- Toda opinión siempre será válida.
- El fonoaudiólogo podrá participar en el mejoramiento continuo de la comunicación como elemento esencial de todo ser humano en sus diferentes ámbitos.
- El fonoaudiólogo no pretende interferir en las políticas y desarrollo de las actividades de la empresa, solo busca contribuir al mejoramiento de las competencias comunicativas de los trabajadores que la conforman.

## **Divulgación**

### **Programas de capacitación**

Los siguientes son temas propuestos a tener en cuenta para el montaje de capacitaciones. El desarrollo de estos programas debe ser desarrollado con estrategias innovadoras que motiven al trabajador a participar y a generar cambios a nivel individual, proyectándolos en la empresa en medios audiovisuales e impresos:

- Transmisión del sonido.
- Cuidado auditivo.
- Higiene auditiva.
- La audición en el medio social y laboral.
- Protección auditiva.

## Evaluación

1. ¿Qué es audición y qué es ruido?

---

---

---

2. Describa la hipoacusia que se genera por exposición a niveles altos de ruido

---

---

---

3. Enumere los grados de hipoacusia

---

---

4. ¿Qué características debe tener una empresa para el desarrollo de un proyecto de conservación auditiva?

---

---

---

5. Plantee un esquema inicial para el montaje de un proyecto de conservación auditiva en la empresa

a. ¿Qué aspectos tendría en cuenta a nivel profesional?

b. ¿Qué aspectos tendría en cuenta a nivel de los trabajadores?

---

---

---

---

---

---

---

## Respuestas

1. Audición: es un proceso fisiológico y psicológico que está relacionado con la detección, el reconocimiento y la discriminación, la comprensión y la percepción de la información auditiva.  
Ruido: es cualquier sonido no deseable para el oído humano. Existen diferentes tipos de ruido, entre ellos:
  - Ruido constante (Motor eléctrico),
  - Ruido intermitente (accionar un taladro) y
  - Ruido de impacto (arma de Fuego)
2. Hipoacusia neurosensorial inducida por ruido en el lugar de trabajo: (CIE10 H 83.3,H90.3,H90.4,H90.5): es una hipoacusia neurosensorial producida por la exposición prolongada a niveles no permisibles de ruido en el lugar de trabajo
3. Grados de hipoacusia:
  - Audición normal: 0 - 25 dB.
  - Hipoacusia leve: 26 - 40 dB.
  - Hipoacusia Moderada 41 - 55 dB.
  - Hipoacusia Severa 56 - 70 dB.
  - Hipoacusia Profunda 71 - 90 dB.
4. Características de la empresa:
  - Cualquier empresa que registre ruido mayor de 85dB.
  - Cualquier empresa que tenga como factor de riesgo el ruido.
  - Cualquier empresa donde existan factores externos que tengan implicaciones auditivas.
  - Empresa donde el fonoaudiólogo pueda participar en el montaje y desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica en ruido.
  - La empresa debe manejar procesos de mejoramiento continuo.
5. Esquema de conservación auditiva en la empresa:
  - a. *Condiciones del profesional*
    - Profesional en fonoaudiología con especialización en gerencia de salud ocupacional o en salud ocupacional.
    - Profesional en fonoaudiología especialista en audiología.
    - Profesional responsable.
    - Profesional innovador en las herramientas de trabajo con grupos y a nivel individual.



- b. *Condiciones del trabajador y del puesto de trabajo.*
- Trabajador responsable de su autocuidado.
  - Trabajador que asume responsablemente la protección auditiva.
  - Trabajador receptivo a los nuevos conocimientos.
  - Trabajador dispuesto a cumplir con los requisitos exigidos por la empresa y los profesionales de salud de la misma.
  - Trabajador dispuesto a asumir nuevos retos en su audición.
  - Trabajador dispuesto a autoevaluarse continuamente.

## Lección 3. El papel del fonoaudiólogo en programas de conservación vocal

### Introducción

Hoy por hoy no es suficiente que los profesionales de la voz (docentes, oradores, locutores, presentadores, asesores comerciales, recreadores, etc.), cuenten con un manejo amplio de conocimientos y desarrollen adecuadamente sus competencias profesionales y sus funciones laborales, sino que además deben contar con un uso de habilidades de interacción comunicativa, que les permita causar mayor impacto al proyectar sus competencias en su ámbito laboral.

La comunicación efectiva en los ambientes laborales, como se dijo en la primera lección, implica el cuidado de todos los aspectos del lenguaje (uso, forma y contenido), de la voz y el habla (respiración, fonación, fluidez, resonancia, articulación y prosodia) y, finalmente, la audición.

Una de las áreas que más se ve afectada en los docentes, oradores, locutores, presentadores, asesores comerciales, es la voz, también denominada herramienta indispensable de trabajo.

En respuesta a las anteriores premisas, la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano y en especial el Programa de Fonoaudiología con su Programa Académico de Campo Empresa del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario han desarrollado espacios de práctica en empresas de telecomunicaciones como Avantel S.A, Pavco S.A y en espacios académicos como la Universidad del Rosario y en el Colegio Arrayanes.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Penuela Ivonne. Estudiantes semestres 2005 – 2007. PAC Proyectos Empresa Fonoaudio-

El fonoaudiólogo como conocedor del proceso comunicativo del hombre es el profesional idóneo que debe hacerse partícipe del desarrollo y la implementación de estrategias de comunicativas y de programas en el ámbito organizacional.

## **Objetivo general**

El objetivo de este módulo es desarrollar en el fonoaudiólogo herramientas para plantear e implementar programas de promoción y prevención en voz dentro de las empresas.

## **Conceptos básicos**

### **La voz humana**

La voz se produce a través del aparato fonatorio, formado por:

- Pulmones.
- Laringe.
- Faringe.
- Cavidades oral y nasal.
- Elementos articulatorios: los labios, los dientes, el alvéolo, el paladar, el velo del paladar y la lengua.

La laringe se divide en tres zonas:

- Glotis, (limitada por las cuerdas vocales).
- Supraglotis ubicada por encima de las cuerdas, donde se encuentra el ventrículo de Morgani, las bandas ventriculares y la epiglotis.
- La subglotis, ubicada debajo de la glotis que coincide con el ensanchamiento del cricoides y la parte inferior de la tiroides.

Las funciones laríngeas son:

- Respiratoria.
- De protección.
- De fijación.
- Circulatoria.
- Fonatoria.

Para explicar la vibración cordal se han descrito muchas teorías entre ellas se destaca la mioelástica, en ella se describe que los músculos cordales se contraen en relación con la altura del tono y el aire subglótico los separa a presión haciendo que luego los músculos, en virtud de su elasticidad, recobren su estado inicial.

Perelló lanzó una la teoría mucocondulatoria que intenta completar la mioelástica.

Finalmente la teoría neurocronaxica de Husson refiere que la fonación es un fenómeno de fisiología pura, gobernado por los centros nerviosos corticales.

En resumen, el aire pasa de manera libre y prácticamente no se produce sonido. En la respiración, cuando la glotis comienza a cerrarse, el aire que la atraviesa proveniente de los pulmones experimenta una turbulencia, emitiéndose un ruido de origen aerodinámico conocido como aspiración (aunque en realidad acompaña a una espiración o exhalación).

Esto sucede en los sonidos denominados “aspirados”. Al cerrarse más, las cuerdas vocales comienzan a vibrar a modo de lengüetas, produciéndose un sonido tonal, es decir periódico. La frecuencia de este sonido depende de varios factores, entre otros del tamaño y la masa de las cuerdas vocales, de la tensión que se les aplique y de la velocidad del flujo del aire proveniente de los pulmones. A mayor tamaño, menor frecuencia de vibración, lo cual explica por qué en los varones, cuya glotis es en promedio mayor que la de las mujeres, la voz es en general más grave. A mayor tensión la frecuencia, aumenta, siendo los sonidos más agudos. Así, para lograr<sup>27</sup> emitir sonidos en el registro extremo de la voz es necesario un mayor esfuerzo vocal.

---

<sup>27</sup> Recasens i Vives, Daniel, *Fonètica i Fonologia*. Biblioteca Universitària 18. Enciclopedia Catalana, Barcelona, España, 1993, p. 20.

También aumenta la frecuencia (a igualdad de las otras condiciones) al crecer la velocidad del flujo de aire, razón por la cual al aumentar la intensidad de emisión se tiende a elevar espontáneamente el tono de voz.

Finalmente, es posible obturar la glotis completamente. En ese caso no se produce sonido. Sobre la glotis se encuentra la epiglotis, un cartílago en la faringe que permite tapar la glotis durante la deglución para evitar que el alimento ingerido se introduzca en el tracto respiratorio. Durante la respiración y la fonación (emisión de sonido) la epiglotis está separada de la glotis permitiendo la circulación del flujo de aire.

El filtrado de aire actúa modificando el espectro del sonido. Tiene lugar en las cuatro cavidades supraglóticas principales: la faringe, la cavidad nasal, la cavidad oral y la cavidad labial. Las mismas constituyen resonadores acústicos que enfatizan determinadas bandas frecuenciales del espectro generado por las cuerdas vocales, conduciendo al concepto de formantes, es decir una serie de picos de resonancia ubicados en frecuencias o bandas de frecuencia que, según veremos, son bastante específicas para cada tipo de sonido.

Vocalización y articulación: el sonido inicial se produce en la laringe y es modificado en la laringe y se modifica en la cavidad bucal con la posición de los labios y de la lengua y la separación de los maxilares, transformándolo en las distintas vocales. La vocalización tiene como objetivo conseguir un sonido puro redondeado y compacto. Allí es importante el uso de la caja de resonancia con el fin de conseguir una voz bien timbrada. Finalmente articular es hacer una serie de movimientos propios de las consonantes que se van pronunciando para ser inteligible el habla.

En resumen, como dicen Hernández, Niño y Orjuela (1998), la producción de la voz es el resultado y la integración de diversos elementos funcionales y estructurales. Éstos incluyen el control nervioso y muscular, junto con la actividad de las estructuras óseas, cartilaginosas del tracto vocal. El conocimiento de dichos componentes es necesario para la comprensión de la naturaleza de los procesos que tienen lugar en la emisión vocal.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Hernández Jaramillo, Janneth; Niño, Lenith y Orjuela, Diana. *Un acercamiento a la anatomía y fisiología de la producción vocal*, Universidad Nacional de Colombia, Programa de Fonoaudiología, octubre de 1998, Bogotá.

## La voz como elemento de trabajo

Se sabe que el 40% de la población activa trabajadora utiliza la voz como instrumento de trabajo, en especial aquellas personas que dependen de la voz como son los vendedores, telefonistas, recepcionistas, pues requieren de un intercambio comunicativo permanente.

La voz es el instrumento que permite revelar el pensamiento, por ello requiere de un cuidado permanente para modificar hábitos que pueden incidir en la salud en general.

Actualmente los profesionales, debido a los roles que desarrollan en sus contextos laborales, permanentemente se encuentran en estados de stress, lo que afecta todos los trabajadores o el ser humano y sus sistemas como sistema respiratorio, sistema nervioso, sistema muscular, etc. Dentro de ellos se ven afectadas las estructuras vocales repercutiendo en las cualidades vocales de la misma.

## El empleo de la voz como instrumento de trabajo sin parámetros de autocuidado conduce a un riesgo

El uso reiterado de la voz hace que los profesionales de la voz estén en riesgo permanente de desarrollar alteraciones como las llamadas *disfonías*. El desorden puede ser momentáneo o persistente y percibido por la persona que lo presenta o por su entorno; este riesgo aumenta considerablemente cuando no se es conciente de realizar un entrenamiento vocal ni se reconocen diversos factores que se relacionan con alteraciones de la misma, tales como:

- Vocalización forzada.
- Aclaración de la garganta.
- Gritos.
- Inhalación de humos.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.
- Ruido ambiental.
- Exceso de público o alumnado.
- Infraestructura y acústica del lugar de trabajo.
- Desórdenes gástricos y alimenticios.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Peñuela, I. Calderón, D. González, L. Reyes “Documento de trabajo fonoaudiología práctica empresa. 1 semestre 2007”, Universidad del Rosario Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Departamento de Bienestar y Desarrollo Humano, abril de 2007.

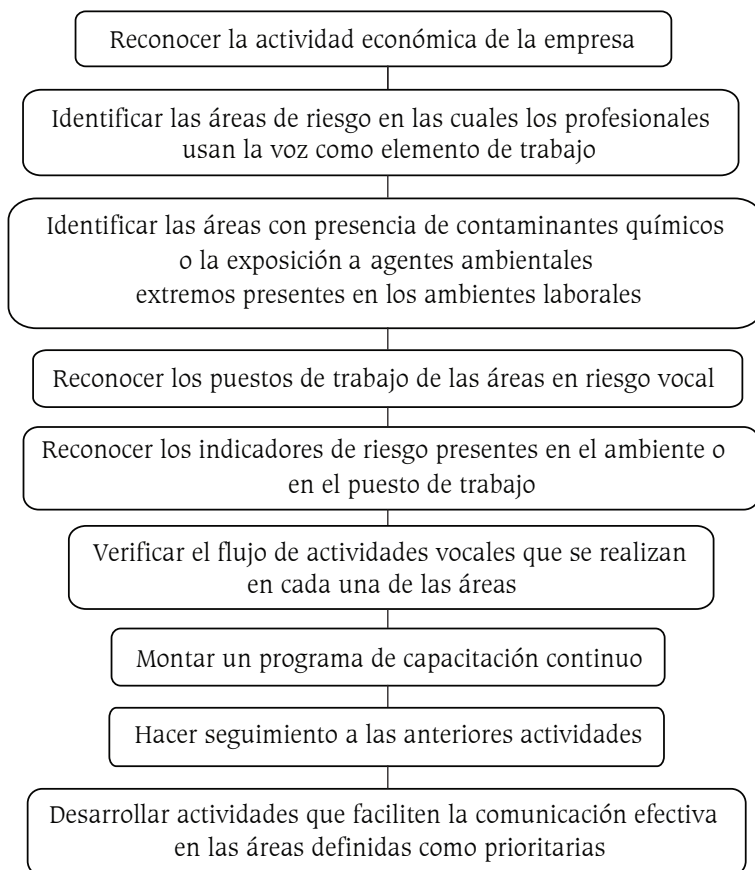
Todos estos factores dificultan la comunicación e inducen a una producción forzada de la voz.

## **Metodología**

Para el montaje de un proyecto de prevención vocal es importante:

1. Reconocer la actividad económica de la empresa.
2. Identificar las áreas de riesgo en las cuáles los profesionales usan la voz como elemento de trabajo.
3. Identificar las áreas con presencia contaminantes químicos, o la exposición presentes en los ambientes laborales.
4. Reconocer los puestos de trabajo de las áreas en riesgo vocal.
5. Reconocer los indicadores de riesgo presentes en el ambiente o en el puesto de trabajo.
6. Verificar el flujo de actividades vocales que se realizan los profesionales en cada una de las áreas.
7. Montar un programa de capacitación continuo.
8. Hacer seguimiento a las anteriores actividades.
9. Desarrollar actividades que faciliten la comunicación efectiva en las áreas definidas como prioritarias.

**Tabla 7. Diagrama explicativo para el montaje de un proyecto de prevención vocal**



### **Condiciones de la empresa**

- a. Empresa de telecomunicaciones.
- b. Empresa con manejo de clientes externos e internos.
- c. Empresa que tenga Call Center.
- d. Empresa que desarrolle programas de soporte al cliente.
- e. Empresas de educación.
- f. Empresas de capacitación.
- g. Empresas innovadoras en procesos de prevención en el uso de la voz.
- h. La empresa debe estar abierta a procesos de mejoramiento continuo y sobre todo en salud.

## **Condiciones tareas y responsabilidades del profesional en fonoaudiología**

- Profesional en fonoaudiología.
- Profesional en fonoaudiología con especialización en salud, gerencia de salud ocupacional o en salud ocupacional.
- Profesional que reconoce e identifica los indicadores de riesgo para el tipo de desorden vocal.
- Profesional que selecciona y aplica medidas estandarizadas y no estandarizadas para el tamizaje de los aspectos vocales.
- Profesional que obtiene e interpreta la información proveniente del caso.
- Profesional que remite a profesionales y entidades con criterios claros de referencia y contrarreferencia.
- Profesional que plantea actividades con el objetivo de readaptar a los trabajadores a su ambiente laboral.
- Profesional que documenta y comunica resultados de la evaluación al trabajador y a otros profesionales involucrados.
- Profesional responsable.
- Profesional innovador en las herramientas de trabajo con grupos y a nivel individual.
- Profesional conocedor de los ambientes laborales.<sup>30</sup>
- Profesional actualizado en temas relacionados con las técnicas vocales y comunicación organizacional.

## **Condiciones del trabajador y del puesto de trabajo**

- Trabajador receptivo a nuevos conocimientos.
- Trabajador dispuesto a asumir nuevos retos e integrar pautas de higiene y conservación vocal en la actividades cotidianas del profesional.
- Trabajador dispuesto a autoevaluarse continuamente.
- Trabajador que responde a la cultura de autocuidado vocal.

---

<sup>30</sup> Martínez Peña Luz Marina. Revista Mensaje. "El papel del fonoaudiólogo en el campo de la salud ocupacional", pp. 26 – 34. No 17, noviembre de 2004.



- Puesto de trabajo que adopta cambios en sí mismo con el fin de agilizar y facilitar los procesos.
- Puesto de trabajo que propone alternativas de mejoramiento.

### **Efectos positivos de la higiene vocal dentro de la organización**

- Disminución en el índice de ausentismo en la empresa ocasionado por enfermedades respiratorias, de laringe u obstrucciones o infecciones respiratorias y pulmonares.
- Control en los indicadores de incidencia y prevalencia vocal.
- La higiene vocal es un factor directamente relacionado con la comunicación efectiva, por ello es esencial el cuidado de la misma.
- La imagen de la organización se refleja en el uso de la voz; debemos recordar que el uso de ésta es la imagen a nivel individual y de empresa.
- Se contribuirá a mejorar las relaciones interpersonales.

### **Aspectos éticos**

- Respeto por el pensamiento de los demás.
- Toda opinión siempre deberá ser válida y reconocida por el profesional.
- El fonoaudiólogo podrá participar en proyectos de higiene y conservación vocal.
- El fonoaudiólogo vela por el mejoramiento de las habilidades comunicativas de los trabajadores, entre ellas la voz.
- El fonoaudiólogo deberá estar al servicio de la salud y el bienestar de los trabajadores, tanto a nivel individual como de forma colectiva.
- El fonoaudiólogo velará por la protección de la salud vocal de los trabajadores respetando la dignidad humana y promoviendo la inclusión de la ética en las políticas y programas de vigilancia epidemiológica y salud ocupacional.
- El fonoaudiólogo deberá demostrar una conducta profesional íntegra e imparcial.

## Divulgación

### Programas de capacitación

Los siguientes son temas propuestos para el montaje de capacitaciones. El desarrollo de estos programas deberá ser desarrollados con estrategias innovadoras que motiven al trabajador a participar y a generar cambios a nivel individual, proyectándolos en la empresa en medios audiovisuales e impresos:

- Comunicación efectiva.
- Higiene conservación y vocal.
- Respiración.
- Alimentos y voz.

## Evaluación

### Mida sus competencias

1. ¿Qué es la voz?

---

---

---

2. ¿Por qué la voz es considerada un instrumento de trabajo?

---

---

---

3. ¿Cuáles son los pasos para montar un programa de vigilancia epidemiológica en voz?

---

---

---

4. ¿Qué características debe tener un profesional para el desarrollo de un proyecto de voz?

---

---

## Respuestas

1. Como dicen Hernández, Niño y Orjuela (1998) la producción de la voz es el resultado y la integración de diversos elementos funcionales y estructurales. Éstos incluyen el control nervioso y muscular, junto con la actividad de las estructuras óseas y cartilaginosas del tracto vocal. El conocimiento de dichos componentes es necesario para la comprensión de la naturaleza de los procesos que tienen lugar en la emisión vocal.
2. La voz es considerada un instrumento de trabajo, porque se hace uso reiterado de ella dentro de la jornada laboral, como cualquier otro elemento necesario para desempeñar las funciones laborales.
3. La respuesta la encontrará en las páginas 67 a 70.
4. La respuesta la encontrará en la página 71.

## Bibliografía

- Akli L, Peñuela I “Comentarios” en: *Cartilla Fonoaudiólogo en la empresa*. Bogotá, diciembre 10 de 2007
- Berger, EH, Hearing “Protector Specifications, Fitting, Use and Performance. Hearing Conservation in Industry, Schools and the Military”, dirigido por DM Lipscomb. Boston College- Hill Press. 1988.
- Cyril M Harris. *Manual de medidas acústicas y control de ruido*. Vol 1. Madrid, España, 1995.
- Comisión Internacional de Salud Ocupacional. Código Internacional de ética para los profesionales de la Salud Ocupacional. OPS y OMS. 1992.
- Conceptualización del Núcleo de Formación Rosarista. Documento Universidad del Rosario. Proyecto Educativo Institucional (PEI). Bogotá, enero de 2005.
- Don Hell Riegel y John W. Slocum, Jr. *Comportamiento Organizacional*. Décima Edición. Editorial Thomson. México DF., mayo 2004.
- Congreso de la República de Colombia (1993), Ley 100. Ministerio de Protección Social. Bogotá.
- Fonseca Yerena, María del Socorro, *Comunicación oral. Fundamentos y práctica estratégica*. Editorial Pearson Educación, segunda Edición, México 2005. pp 3-19
- Ministerio de Protección Social. Guía de atención integral basada en la evidencia para la hipoacusia neurosensorial inducida por ruido en el lugar de trabajo (GHIR). Sin publicar. 2006.

- Hellriegel Don y John Slocum, *Comportamiento Organizacional*. Editorial Thomson. Décima Edición. Mayo 2004. México. pp. 290-316
- Hernández Jaramillo, Janneth; Niño, Lenith y Orjuela, Diana. *Un acercamiento a la anatomía y Fisiología de la producción vocal*. Universidad Nacional de Colombia. Programa de Fonoaudiología. Octubre de 1998. Bogotá.
- Katz Daniel y Robert Kahn. *Psicología Social de las Organizaciones*. Editorial Trillas. México 1997, pp. 249–285.
- López A Diana y Mónica Rodríguez C. “Protocolo para el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica en ruido para profesionales en fonoaudiología”. Proyecto de investigación 2007.
- Martínez Peña, Luz Marina. “El papel del fonoaudiólogo en el campo de la salud ocupacional” en: *Revista Mensaje. Asociación Colombiana de Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje*, pp. 26–34. Colombia, noviembre 2004.
- Pacheco, Ruth. “Competencias claves para la comunicación organizacional” en: *Revista Latinoamericana de Comunicación*, Ecuador, 2006. p. 6.
- Peñuela, I., estudiantes semestres 2005–2007, Proyectos de PAC Empresa Fonoaudiología, para Avantel, Pavco, Universidad del Rosario y Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Universidad del Rosario 2005-2007.
- Peñuela, I. Programa de Vigilancia Epidemiológica en voz para los docentes del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Publicación *UR en contacto*, junio de 2007.
- Peñuela, I. Calderón, D. González, L. Reyes, Documento de trabajo: Fonoaudiología Práctica Empresa. 1er. semestre, 2007. Universidad del Rosario. Documento sin publicar. Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Departamento de Bienestar y Desarrollo Humano
- Reccasens i Vives, Daniel, *Fonètica i Fonologia*. Biblioteca Universitaria 18. Enciclopèdia Catalana. Barcelona, España, 1993.
- Reina Espitia, Mery. “Modelo de sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva” en: *Revista Audiología Hoy*. Vol 3, Número 1. 2005 pp. 21-43.
- Robbins P Prentice Fajardo A., Martinez L. y Pulido S. “Fundamentación epistemológica del Programa de Fonoaudiología de la Universidad del Rosario”. Artículo sin publicar 2005. Bogotá.
- Sutter, A. *Hearing Conservation Manual*, 5<sup>th</sup> edition in English. CAOHC. Milwaukee. 2000.

## Tablas y gráficas

### Tablas

Tabla 1. Los espacios de intervención del fonoaudiólogo en la empresa .....	13
Tabla 2. Comunicación organizacional vs. comunicación efectiva .....	21
Tabla 3. Diagrama explicativo. Acciones a tener en cuenta para el desarrollo de un proyecto de comunicación .....	23
Tabla 4. Cuadro de hipoacusias según la Clasificación Internacional de Enfermedades .....	32
Tabla 5. Grados de hipoacusia según la Asociación Americana de Audición y Lenguaje –ASHA– .....	32
Tabla 6. Diagrama explicativo para el montaje de un proyecto de audición.....	34
Tabla 7. Diagrama explicativo para el montaje de un proyecto de prevención local.....	46

### Gráficas

Gráfica 1. El fonoaudiólogo en la empresa - Comunicación organizacional.....	9
Gráfica 2. La comunicación oral en diferentes ámbitos .....	16
Gráfica 3. Tipos de comunicación oral.....	21
Gráfica 4. Vigilancia epidemiológica de conservación auditiva .....	33